

# ***CATALOGO ATTIVITA' DIDATTICHE 2019/2020***



## **LE ATTIVITA' DIDATTICHE**

### **Attività in classe**

Sono attività propedeutiche e di approfondimento per le tematiche affrontate nei laboratori, nei percorsi tematici e nelle uscite didattiche.

### **Laboratori**

L'attività consiste in esperienze ed esercitazioni pratiche volte all'osservazione e alla manipolazione diretta di materiali e reperti. Il tutto può essere svolto nelle aule didattiche del Museo o in classe, con l'ausilio di supporti tecnico- scientifici.

### **Percorsi multidisciplinari**

Percorsi progettati sviluppando una stessa tematica che investe più discipline da realizzare nel corso dell'intero anno scolastico. Questi percorsi, progettati integrando attività, laboratori e lezioni in classe e/o in strutture convenzionate, vengono proposti ad un prezzo scontato per tutto l'anno scolastico.

### **Attività all'aperto**

L'esplorazione diretta del territorio è un'attività didattica che costituisce un momento stimolante di apprendimento e di approfondimento delle tematiche proposte.

## **PROPOSTE DIDATTICHE E LABORATORI**

Le attività di seguito proposte si compongono di una lezione multimediale-interattiva e di una o più attività di laboratorio in classe. Alcune attività sono propeedeutiche ad un'uscita didattica nel territorio.

Le attività sono modulabili in base agli argomenti che i docenti hanno intenzione di trattare durante l'anno scolastico. Inoltre è possibile progettare dei percorsi tematici multidisciplinari, in modo da coinvolgere i partecipanti in una serie di attività didattiche mirate, fino alla realizzazione di un prodotto finale.

Le attività proposte sono fruibili da ogni ordine scolastico, in quanto possono essere adattate alla scuola primaria, scuola secondaria di primo grado e scuola secondaria di secondo grado. Di seguito è riportata la tabella di riferimento:

### **P Scuola Primaria**

**S1 Scuola Secondaria di Primo Grado**

**S2 Scuola Secondaria di Secondo Grado**

Il costo indicato per ogni laboratorio è a partecipante. Qualora i docenti aderiscano a più laboratori o a percorsi multidisciplinari sono previste delle riduzioni per ogni attività scelta.

## ARCHEOLOGIA



- **L'uomo primitivo: pietra, fuoco e pitture**

Un'esperienza da uomini primitivi: Come vivevano? Cosa mangiavano? Come affrontavano la vita di tutti i giorni, senza avere le comodità dei nostri tempi? Attraverso un percorso multidisciplinare scopriamo come l'uomo primitivo interagiva con l'ambiente e quali strumenti e conoscenze usava per modificarlo a suo favore.

**Adatto a:** P

**Durata:** 2h in classe + 3h attività all'aperto

**Luogo:** da concordare con i docenti

**Costo:** 10,00 €

- **La pittura sulle pareti delle caverne: dai pigmenti al disegno**

Prepariamo i pigmenti utilizzando le sostanze naturali, ricavandole dall'ambiente come faceva l'uomo preistorico. Trituriamo i minerali, le rocce e il carbone, essicchiamo le diverse essenze vegetali e prepariamo la tavolozza dei colori per dipingere come faceva l'uomo primitivo.

**Adatto a:** P – S1 **Durata:** 2h in classe + 3h attività all'aperto

**Luogo:** da concordare con i docenti **Costo:** 8,00 €

### • **L'uomo e l'argilla: la produzione della ceramica**

Gli oggetti in ceramica sono una delle prime produzioni artigianali dell'uomo, scopriamo come questi si sono evoluti nel corso del tempo, quali caratteristiche dell'argilla permettono all'uomo di modellarla e renderla resistente. Scopriamo insieme le diverse tecniche di lavorazione e modelliamo il nostro vaso.

**Adatto a:** P – S1 **Durata:** 3h **Luogo:** in classe **Costo:** 5,00 €

### • **L'arte del mosaico romano**

Scopriamo le tecniche e i materiali per realizzare un mosaico, ripercorrendo la storia di quest'antico artigianato attraverso esempi pratici e lezioni multimediali. Creiamo il nostro mosaico, individuale o di classe, dalle fasi preparatorie alla messa in opera.

**Adatto a:** P – S1 **Durata:** intera mattinata **Luogo:** in classe **Costo:** 10,00 €

### • **Le prime forme di scrittura: scribi e tavolette**

La lunga evoluzione della scrittura, dal pittogramma al segno alfabetico, dando particolare riferimento al cuneiforme. Scriviamo il nostro nome su una tavoletta di argilla, usando gli antichi segni alfabetici.

**Adatto a:** P **Durata:** 3h **Luogo:** in classe **Costo:** 5,00 €

### • **L'uomo e i metalli: un artigianato attraverso i millenni**

Attraverso lezioni multidisciplinari impariamo a riconoscere i diversi metalli e le loro caratteristiche. Ripercorriamo la millenaria storia dell'utilizzo dei metalli, l'evoluzione delle tecniche di fusione e lavorazione. Scopriamo i molteplici utilizzi dei metalli: dalle armi agli attrezzi agricoli, dagli utensili di tutti i giorni alle monete, dalle opere d'arte ai prodotti di oreficeria. Costruiamo il nostro ciondolo attraverso la tecnica dell'intreccio e dello sbalzo.

**Adatto a:** P – S1 **Durata:** 3h **Luogo:** in classe **Costo:** 10,00 €

### • **Vie di terra, di mare e di fiume: le autostrade del passato**

Come viaggiavano i nostri antenati? Quali mezzi avevano? Quali erano le loro vie di comunicazione? Attraverso lezioni multimediali ed uscite sul territorio scopriamo cosa resta delle "autostrade" del passato.

**Adatto a:** P – S1 **Durata:** 2h in classe + uscita **Luogo:** nei pressi della scuola da concordare con i docenti **Costo:** 7,00 €

# GEOLOGIA E MINERALOGIA



- **I mattoni della Terra: le Rocce**

Di che cosa sono fatte le rocce? Come si formano? Scopriamo il ciclo delle rocce, di che cosa sono composte e le loro caratteristiche (rocce magmatiche, rocce sedimentarie e rocce metamorfiche). Analizziamo insieme al geologo i diversi campioni e impariamo la differenza tra una roccia e un minerale. L'attività include un'escursione alla ricerca delle rocce del territorio e una campionatura della serie stratigrafica umbro-marchigiana, da esporre in classe. **Adatto a:** P – S1 – S2 **Durata:** 2h in classe + uscita **Luogo:** A scelta tra Monte Subasio, Monti Martani o Monte Coscerno. **Costo:** 7,00 €

- **I fiori della Terra: I Minerali**

Che cos'è un minerale? Com'è fatto? Come si è formato? Impariamo a riconoscere i diversi minerali che compongono le rocce e le loro caratteristiche fisiche attraverso l'osservazione, la manipolazione e prove pratiche sui campioni. Facciamo crescere i cristalli in classe (esperimento "Crescita di Cristalli") e costruiamo dei modellini con le forme geometriche dei cristalli. **Adatto a:** P – S1 – S2 **Durata:** 3h **Luogo:** in classe **Costo:** 5,00 €

- **Osservare il paesaggio e saperlo interpretare**

Impariamo a leggere, interpretare e rappresentare un ambiente nella sua duplice dimensione naturale ed artificiale.

**Adatto a:** P – S1 – S2 **Durata:** 2h in classe + 3h uscita **Luogo:** classe e zone limitrofe alla scuola **Costo:** 6,00 €

- **Acqua e Rocce**

L'acqua dà forma al paesaggio e modella la roccia, formando delle grotte. Il rapporto acqua-roccia: Perché si formano le grotte? Che cosa è il carsismo? Scopriamo il fenomeno del carsismo e i processi fondamentali di questo fenomeno e le sue forme più comuni. L'attività include un'escursione al Monte Subasio, Monti Martani, Monte Coscerno o nel territorio limitrofo alla scuola alla ricerca di fenomeni carsici nel territorio.

**Adatto a:** P – S1 – S2 **Durata:** 2h in classe + 3h uscita **Luogo:** a scelta tra Monte Subasio o territorio limitrofo alla scuola. **Costo:** 6,00 €

- **L'uomo e la roccia**

Scopriamo le principali proprietà fisiche dei minerali e delle rocce e i loro utilizzi, attraverso esperienze pratiche di laboratorio. Già l'uomo primitivo utilizzava alcune rocce per costruire diversi utensili, che ancora oggi ci vengono in aiuto nella vita di tutti i giorni. Riflessione di come l'uomo modifica il paesaggio ed utilizza le rocce per le sue esigenze, dall'antichità ad oggi. L'attività include un'escursione in cava e in miniera nel territorio umbro. **Adatto a:** S1 – S2 **Durata:** 3h in classe + 3h uscita **Luogo:** Monte Subasio **Costo:** 8,00 €

- **Alla deriva dei continenti: vulcani e terremoti**

Scopriamo come e perché avvengono terremoti ed eruzioni vulcaniche attraverso attività pratiche di laboratorio. Analizziamo la struttura della Terra e le dinamiche che stanno alla base dei movimenti della crosta terrestre. L'attività di laboratorio prevede la costruzione di modelli che riproducono l'eruzione di un vulcano e il movimento della crosta terrestre, sintetizzando tutti gli studi degli ultimi 100 anni.

**Adatto a:** P – S1 – S2 **Durata:** 3h **Luogo:** in classe **Costo:** 6,00 €

### • **A tuo rischio e pericolo!**

Che cos'è un rischio? Che cos'è un pericolo? Conosciamoli da vicino in modo che in futuro possiamo evitarli. Con il geologo impariamo a leggere il paesaggio, scovandone i rischi e i pericoli. Cosa succede in una comunità quando c'è uno stato di calamità dovuto ad eventi naturali? Cosa devono fare le autorità locali? E le persone come devono comportarsi? Scopriamolo attraverso un gioco di ruolo.

**Adatto a:** P – S1 – S2 **Durata:** 3h **Luogo:** in classe **Costo:** 3,00 €

### • **Il mestiere del geologo**

Chi è il geologo? Di cosa si occupa? Come opera sul campo? Scopriamolo insieme all'esperto attraverso esperienze pratiche di laboratorio ed uscite nel territorio circostante. Impariamo a distinguere le diverse situazioni geologiche e a metterle su una carta tematica.

**Adatto a:** S1 – S2 **Durata:** 2h in classe + uscita **Luogo:** a scelta tra Monte Subasio o zone limitrofe alla scuola. **Costo:** 6,00 €

## PALEONTOLOGIA



- **Impariamo a fare un calco**

Realizziamo i calchi di alcuni tra i fossili più rappresentativi della storia del nostro pianeta. Come si distingue un fossile vero da un calco? Manipoliamo i fossili e scopriamo i diversi tipi di fossilizzazione. L'attività include una visita alla Mostra Permanente e allo scavo paleontologico del Monte Subasio.

**Adatto a:** P – S1 **Durata:** 2h in classe + uscita **Luogo:** Mostra Permanente di Geo-Paleontologia e Monte Subasio. **Costo:** 6,00 €

- **Il lavoro del paleontologo**

Quali metodi di ricerca usa il paleontologo? Quali sono gli strumenti del mestiere? Scopriamo come lavora un paleontologo attraverso una simulazione di scavo paleontologico ed impariamo a riconoscere i fossili che troviamo. L'attività include una visita allo scavo paleontologico di San Benedetto sul Monte Subasio e alla Mostra Permanente di Geo-Paleontologia.

**Adatto a:** P – S1 **Durata:** 3h **Luogo:** scavo paleontologico di San Benedetto sul Monte Subasio e Mostra Permanente di Geo-Paleontologia. **Costo:** 6,00 €

- **Gli abitanti della Tetide**

Attraverso la manipolazione e i calchi di fossili, conosciamo gli abitanti del paradiso tropicale della Tetide, un mare caldo, ricco di forme di vita, molte delle quali si sono estinte. Scopriamo i grandi rettili marini e i molluschi che nuotavano in questo mare: Cosa mangiavano? Come vivevano? E perché si sono estinti? Quali forme di vita sono sopravvissute e perché? Scopriamo la storia del Nautilus, l'ultimo cugino vivente dell'Ammonite. L'attività include una visita alla Mostra Permanente di Geo-Paleontologia e allo scavo paleontologico di San Benedetto sul Subasio.

**Adatto a:** P – S1 **Durata:** 2h in classe + uscita **Luogo:** Mostra Permanente di Geo-Paleontologia e scavo paleontologico di San Benedetto sul Subasio.

**Costo:** 7,00 €

- **Ammoniti: forme ed evoluzione**

Fossile simbolo dell'era Mesozoica, l'Ammonite era un mollusco dalla storia affascinante! Cosa sappiamo oggi degli Ammoniti? Le nostre montagne ne sono piene e diverse sono le loro forme e caratteristiche.

**Adatto a:** P – S1 – S2 **Durata:** 2h in classe + uscita **Luogo:** Spello

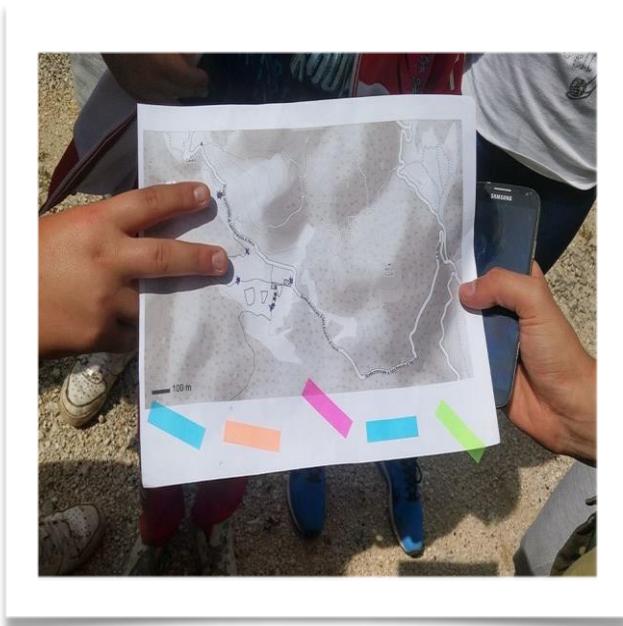
**Costo:** 7,00 €

- **Animali di ieri e di oggi**

Quali erano gli animali del passato? Si sono tutti estinti o alcuni sono sopravvissuti adattandosi? Mettiamo a confronti gli animali di ieri e di oggi, individuiamone le caratteristiche morfologiche e fisiologiche, comuni e non, che per alcuni sono state fondamentali per la sopravvivenza. Elaboriamo delle schede di confronto anatomico.

**Adatto a:** P – S1 – S2 **Durata:** 3h **Luogo:** in classe **Costo:** 8,00 €

## ORIENTEERING & CO



### • Georienteering

Con che pietre sono fatti i monumenti e gli edifici della nostra città? Da dove vengono? Sono tutti uguali o ce ne sono alcuni diversi? Scopriamolo insieme, andando alla ricerca di questi materiali nei centri storici dei nostri antichi borghi.

**Adatto a:** P – S1 **Durata:** 1h in classe + 3h uscita **Luogo:** a scelta tra Spello , Assisi o da concordare con i docenti **Costo:** 7,00 €

### • Orienteering

Impariamo a muoverci consapevolmente nell'ambiente circostante, naturale o urbano, orientiamoci seguendo i punti cardinali, la bussola e dei punti prestabiliti segnati sulle mappe.

**Adatto a:** P – S1 **Durata:** 2h in classe + uscita **Luogo:** da concordare con i docenti **Costo:** 8,00 €

### • Caccia al tesoro

Sfiamoci in una caccia al tesoro per le vie di un borgo umbro, risolviamo enigmi ed indovinelli per conoscerne la storia e le tradizioni, cercando le

risposte nell'ambiente circostante. L'attività può essere ideata in qualsiasi borgo umbro o in borghi già predisposti.

**Adatto a:** P – S1 **Durata:** intera mattinata **Luogo:** da concordare con i docenti

**Costo:** 7,00 €

- **Guelfi contro Ghibellini**

Divisi in gruppo sfidiamoci in prove di abilità, inseguimenti, agguati e ritrovamenti in uno dei borghi che nel XIII secolo fu scenario di sanguinose battaglie. Attraverso indovinelli, enigmi e la scoperta di particolari intessuti nell'attuale contesto urbano.

**Adatto a:** S1 **Durata:** 1h in classe + uscita **Luogo:**

Assisi o da concordare con i docenti **Costo:** 8,00 €

# ZOOLOGIA



- **Gli abitanti delle nostre montagne**

Quali sono gli animali che vivono sulle nostre montagne? Come vivono? Quali sono i comportamenti etologici? Come si rapportano con il territorio? E con l'uomo? Scopriamo i loro modi di vita e le caratteristiche più interessanti. Quali sono le specie più diffuse e quali quelle in pericolo? Proviamo a dare delle soluzioni insieme!

**Adatto a:** P – S1 **Durata:** 2 incontri di 2h in classe + uscita

**Luogo:** Monte Subasio **Costo:** 10,00 €

- **Caccia la traccia**

Impronte, ciuffi di pelo, penne, tane, nidi, escrementi e resti di alimentazione sono un indizio della presenza o del passaggio di un animale. Attraverso l'osservazione impariamo a riconoscerle e catalogarle, attribuendole all'animale che le ha lasciate. L'attività include un'uscita nel territorio e la riproduzione in situ delle impronte.

**Adatto a:** P **Durata:** 2h in classe + uscita **Luogo:** da concordare con i docenti

**Costo:** 6,00 €

- **Non solo terra: un micromondo nascosto**

Con microscopi e pinzette andiamo alla ricerca dei minuscoli animaletti che vivono nel suolo. Scopriremo un mondo dinamico di piccoli e microscopici organismi, che coabitano in uno spazio ristretto. Costruiamo il lombricaio di classe per osservare tutte le dinamiche di questo habitat nascosto.

**Adatto a:** P – S1 **Durata:** intera mattinata **Luogo:** in classe **Costo:** 8,00 €

- **Il Signor Stecco: mago del mimetismo**

Che cosa è il mimetismo? Osserviamo l'incredibile varietà di forme e colori della natura attraverso le diverse morfologie degli insetti. Andiamo alla scoperta dell'insetto stecco, ottimo bioindicatore e frequentatore abituale dell'area verde attorno alla sede del Parco del Subasio. Costruiamo il nostro terrario per vedere la sua evoluzione. **Adatto a:** P – S1 – S2

**Durata:** 2h in classe + uscita **Luogo:** Monte Subasio e Mostra Permanente di Geo-Paleontologia **Costo:** 10,00 €

# BOTANICA



## Le piante e l'uomo

Ogni giorno facciamo uso, spesso inconsapevolmente, di un'enorme quantità di oggetti o alimenti provenienti dal Regno Vegetale, come sarebbe la nostra vita senza le piante?

**Adatto a:** P – S1 – S2 **Durata:** 2h in classe + uscita **Luogo:** Monte Subasio, **Costo:** 6,00 €

- **La tavolozza del naturalista**

I fiori e alcuni tipi di vegetali presentano una moltitudine di colori, che fin dall'antichità hanno permesso all'uomo di esprimersi attraverso il disegno, dando vita alle prime forme di arte. Attraverso reazioni chimiche e l'utilizzo di pestelli estraiamo i colori dalle diverse specie vegetali e dipingiamo con ciò che ci offre la natura.

**Adatto a:** P – S1 **Durata:** 1h in classe + uscita + 2h attività in classe **Luogo:** da concordare con i docenti **Costo:** 8,00 €

- **L'erbario del botanico**

Apprendiamo le caratteristiche dei vegetali e le funzioni di ogni loro parte, impariamo a distinguere le principali famiglie botaniche mediante una chiave dicotomica. Osserviamo e raccogliamo campioni di piante e fiori del nostro territorio ed allestiamo un piccolo erbario.

**Adatto a:** P – S1 **Durata:** 1h in classe + uscita + 3h attività in classe **Luogo:** a scelta tra Monte Subasio o da concordare con i docenti **Costo:** 8,00 €

### • I colori dell'autunno

In autunno alberi e piante cambiano aspetto e colore, le foglie da verdi diventano gialle, rosse e marroni, cadono a poco a poco facendo dei tappeti colorati per le strade e l'albero si prepara per il lungo e freddo inverno.

**Adatto a:** P **Durata:** 2h in classe + uscita + 2h attività in classe

**Luogo:** da concordare con i docenti **Costo:** 6,00 €

## ACQUA



### • **H<sub>2</sub>O, molecola di vita**

Come dei veri scienziati scopriamo il ciclo dell'acqua e le sue caratteristiche, dalla formula chimica ai passaggi di stato. Sperimentiamo come questa molecola è essenziale per ogni forma di vita presente sulla Terra e riflettiamo sull'importanza di questa risorsa. Analizziamone le problematiche: emergenza idrica, siccità, alluvioni ed inquinamento, elaborando strategie per il risparmio idrico in ambito domestico e nel territorio. Tuteliamo questo bene prezioso con comportamenti responsabili, consapevoli della fragilità del ciclo idrico naturale.

**Adatto a:** P – S1 **Durata:** 3h **Luogo:** in classe **Costo:** 8,00 €

### • **I bioindicatori: piccoli abitanti del fiume**

Alla scoperta degli insoliti e microscopici abitanti del fiume, che nascosti tra i detriti e i sassi formano un ecosistema ben organizzato e poco conosciuto. Scopriamo quali sono queste bizzarre forme di vita, le loro caratteristiche e che ruolo ricoprono in questo ecosistema. Impariamo a determinare l'indice IBE, un metodo per stabilire la qualità delle acque e il loro grado d'inquinamento.

**Adatto a:** P – S1 – S2 **Durata:** 2h in classe + uscita

**Luogo:** a scelta tra Fiume Tescio, Fiume Chiascio, Fiume Nera, Torrente Tessino, Torrente Puglia o da concordare con i docent **Costo:** 10,00 €

### • Uomo acqua e territorio

Dove prendono l'acqua i rubinetti delle nostre case e le fontane del nostro paese? Cos'è una sorgente? Che cosa sono gli acquedotti? Di quali risorse idriche dispone il nostro territorio? S

**Adatto a:** P – S1 **Durata:** intera mattinata con uscita nel territorio **Luogo:** territorio limitrofo alla scuola **Costo:** 8,00 €

### • La vita negli ambienti umidi

Conosciamo le meraviglie di un ecosistema fra i più ricchi di biodiversità, sia vegetale che animale: l'ambiente umido. Che cos'è una idrofita? Com'è fatta un'alga? Scopriamo come queste forme di vita sono strettamente legate alla presenza d'acqua. Individuiamo le caratteristiche delle piante degli ambienti umidi e facciamo delle schede di confronto. **Adatto a:** P – S1 **Durata:** 1h in classe + uscita + 2h attività **Luogo:** a scelta e da concordare con i docenti

**Costo:** 9 euro

## NOTE INFORMATIVE

- Per ulteriori informazioni e prenotazioni contattare i referenti al numero **339 7743826**
- Le prenotazioni delle attività didattiche, delle lezioni in classe e delle escursioni e visite guidate va confermata, previo accordo telefonico con il referente, con il **modulo di conferma prenotazione attività** allegato da inviare all'indirizzo e-mail **[mostrageologia@gmail.com](mailto:mostrageologia@gmail.com)**
- Per raggiungere la sede del Parco Regionale del Monte Subasio non si è soggetti al checkpoint per i bus turistici. I mezzi di trasporto per raggiungere le emergenze naturalistiche del Monte Subasio non possono superare i 9 metri di lunghezza. Qualora i mezzi non siano idonei al transito non si possono garantire le visite alle emergenze naturalistiche, in alternativa è possibile noleggiare mezzi muniti di permessi a prezzi ridotti.
- I costi indicati sono comprensivi di assicurazione RC e del materiale di consumo per le attività didattiche.

